# UR12

## USB AUDIO INTERFACE

Operation Manual

Benutzerhandbuch

Fonctions Détaillées

Manual de Operaciones

Manual de Operação

Manuale Operativo

使用说明书

オペレーションマニュアル

EN
DE
FR
ES
PT
IT
ZH
JA

# 目次



# 開発者からのメッセージ

このたびはUSBオーディオインターフェースUR12をお買い上げいただきありがとうございます。

UR12は、さまざまなバリエーションを持つURシリーズで最もシンプルなモデルです。堅牢なボディやデザイン、音へのこだわりについては今までのURシリーズから脈々と流れている思想を受け継ぎ、本当に必要なものだけを凝縮して作り上げたのがこのモデルです。

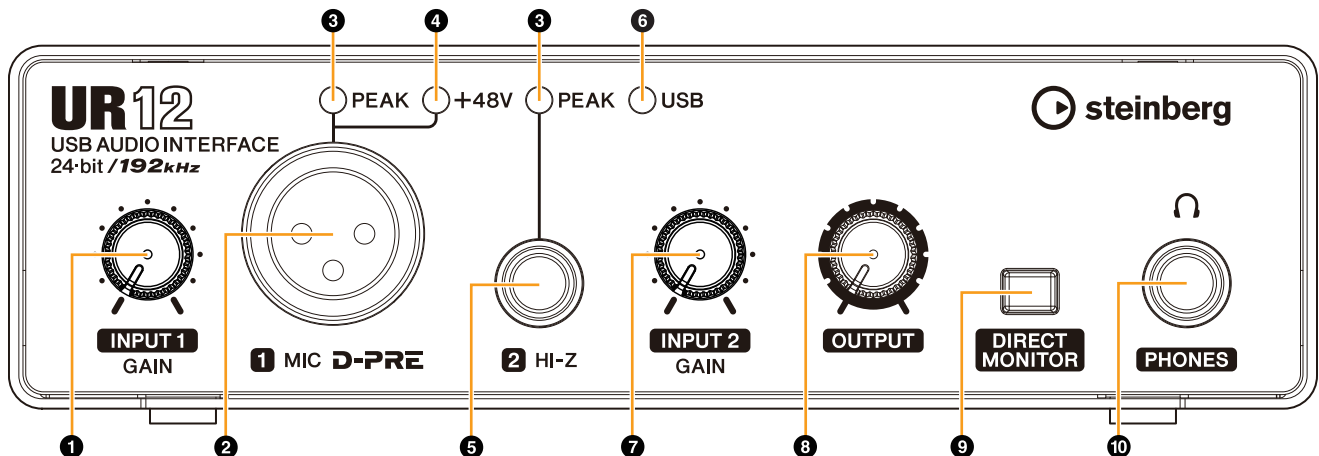
入力は1つのマイクプリアンプとHI-Z入力端子のみと非常にシンプルですが、マイクプリアンプには上位モデルと同様「D-PRE」を採用し、その音づくりも上位モデルとまったく同じこだわりを持って磨き上げています。伸びやかな高域、密度の濃い中域、パンチのある太い低域をバランスよく実現するために、部品ひとつひとつを丁寧に選定して、シンプルなモデルだからこそ大切に音づくりをしています。

そのように大切に育てた「URシリーズならではの音」で、さまざまなシーンで気軽に音楽制作をしたい、というニーズにお応えするために、Windows/Mac/iPadといった3つの環境に対応しました。また、iPadを使ったときなどに本体に十分な電源を供給するための、[5V DC]端子を用意しました。この端子には、USB電源アダプターやUSBモバイルバッテリーを使用できます。このようなオーディオインターフェースは、安定した電源供給があることで本来の性能をしっかりと発揮します。これも、さまざまな環境の中で、いい音で音楽制作をしていただくためのひとつの工夫です。

昨今の音楽制作を取り巻く環境は大きく変化しています。音楽制作をする場面も多様化する中で、より多くの方々に、いい音で、快適に、しかも楽しく音楽制作をしていただけることが、私たちの喜びでもあります。皆さまの音楽生活がさらに充実したものになることをお祈りしています。

スタインバーグハードウェア
開発チーム一同

# 各部の名前と機能を確認する

## フロントパネル

### ❶ [INPUT 1 GAIN]ノブ
[MIC]端子の入力信号レベルを調節します。

### ❷ [MIC]端子
マイクを接続します。

### ❸ [PEAK]インジケーター
入力信号がクリッピングレベルより3 dB低いレベルになると点灯します。

**HINT**

**最適な録音レベルにするために**

一番大きな音のときに、[PEAK]インジケーターが一瞬点灯するレベルになるように調整します。

### ❹ [+48V]インジケーター
[+48V]スイッチ(ファンタム電源)がオンのときに点灯します。[+48V]スイッチは、リアパネルにあります。

### ❺ [HI-Z]端子
エレキギターやエレキベースなど、出力インピーダンスの高い楽器を接続します。フォーンタイプのアンバランスケーブルで接続します。

### ❻ [USB]インジケーター
電源がオンのときに点灯します。コンピューターやiPadと接続ができていないときは点滅します。

### ❼ [INPUT 2 GAIN]ノブ
[HI-Z]端子の入力信号レベルを調節します。

### ❽ [OUTPUT]ノブ
[PHONES]端子、[LINE OUTPUT]端子の出力信号レベルを調節します。[PHONES]端子、[LINE OUTPUT]端子の出力レベルが同時に変化します。

**NOTE**

ヘッドフォンを使用する際は、[LINE OUTPUT]端子に接続したアンプやモニタースピーカーの音量を絞った状態でノブを操作してください。

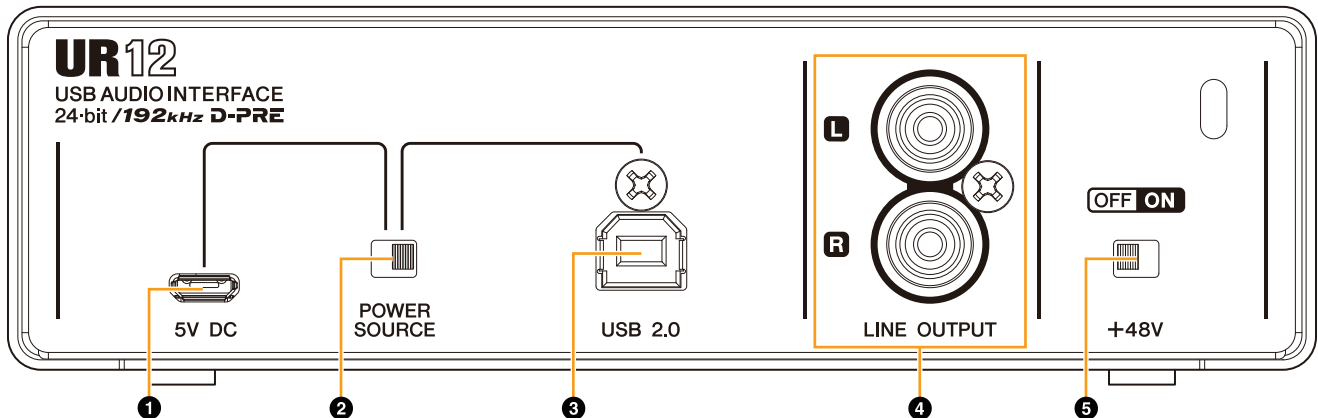
### ❾ [DIRECT MONITOR]スイッチ
DIRECT MONITOR機能をオン(▁)/オフ(■)します。
DIRECT MONITOR機能をオンにすると、コンピューターから送られてくるオーディオ信号と、[MIC]/[HI-Z]端子から入力されたオーディオ信号を直接[PHONES]/[LINE OUTPUT]端子に出力します。

**HINT**

**スイッチの使い分け**

入力端子からのDAWソフトウェアを経由した音をモニターしたい場合(ソフトウェア内部のエフェクターを使用するとき)はオフにします。
ソフトウェアのレイテンシーが気になる場合や、入力している音を常にモニターしたい場合はオンにします。

### ❿ [PHONES ∩]端子
ヘッドフォンを接続します。

## リアパネル

### ❶ [5V DC]端子

USB電源アダプターやUSBモバイルバッテリーなどを接続します。iPadなど、十分なバスパワーが供給できない機器と接続する場合に使用します。(本製品にはUSB電源アダプターやUSBモバイルバッテリーは付属していません。)

**注記**

- **お使いになるUSB電源アダプターやUSBモバイルバッテリーの安全上のご注意をお読みください。**
- **5pin microUSBプラグでUSB規格に適合した電源供給ができるUSB電源アダプターやUSBモバイルバッテリーをご使用ください。**

**出力電圧** 4.8 V ~ 5.2 V
**出力電流** 0.5 A以上

**HINT**

**5VDCの活用**

コンピューターと接続する場合でも、[POWER SOURCE]スイッチを[5V DC]側に設定すると[5V DC]端子からの外部電源で動作できます。
たとえば、UR12に接続している機器とコンピューターの電源を同じコンセントから取っている場合、電位差で起こるグランドループや、コンピューターのUSB端子からの電源供給が不安定なときに起きる音質劣化などの問題を回避できます。

### ❷ [POWER SOURCE]スイッチ

本体に電源供給する端子を選択します。[USB2.0]端子からのバスパワーで電源供給するときは[USB2.0]端子側へ、[5V DC]端子から電源供給するときは[5V DC]端子側へスイッチを切り替えます。iPadで使う場合は、[5V DC]端子側へ切り替えます。[5V DC]端子からの電源を選択しても、[USB 2.0]端子にコンピューターやiPadなどが接続されていないと、本体の電源はオンになりません。

**NOTE**

USBモバイルバッテリーにて使用する場合、[USB 2.0]端子に接続しているコンピューターやiPadの電源がオフになると、バッテリーの無駄な消耗を防ぐために、[5V DC]端子からの電源供給も停止します。

### ❸ [USB2.0]端子

コンピューターまたはiPadを接続します。

**USB端子使用時の注意**

[USB2.0]端子でコンピューターと接続するときは、以下のことを行なってください。コンピューターや本体が停止(ハングアップ)して、データが壊れたり、失われたりするおそれがあります。コンピューターや本体が停止したときは、アプリケーションやコンピューターを再起動してください。

**注記**

- **USBケーブルは、ABタイプのものをご使用ください。USB 3.0ケーブルは、使用できません。**
- **USBケーブルで本体とコンピューターを接続する前に、コンピューターの省電力(サスペンド/スリープ/スタンバイ/休止)モードを解除してください。**
- **USBケーブルの抜き差しをする前に、コンピューターのすべてのアプリケーションを終了してください。**
- **USBケーブルを[USB2.0]端子から抜き差しする前に、[OUTPUT]ノブを最小にしてください。**
- **USBケーブルの抜き差しは、6秒以上間隔を空けて行なってください。**

### ❹ [LINE OUTPUT]端子

モニタースピーカーなどを接続します。この端子は、RCAピンタイプ(アンバランス)のプラグで接続します。

### ❺ [+48V]スイッチ

ファンタム電源(+48V)をオン/オフします。このスイッチをオンにすると、[MIC]端子にファンタム電源を供給します。

**ファンタム電源使用時の注意**

**注記**

**ファンタム電源が不要な場合、スイッチをオフにしてください。**

**ファンタム電源をオンにする場合、本体/外部機器の故障やノイズを防ぐために、以下の内容にご注意ください。**

- **ファンタム電源のオン/オフは、[OUTPUT]ノブを最小にした状態で行なう。**
- **ファンタム電源のスイッチをオンにしたまま、ケーブルの抜き差しをしない。**
- **[MIC]端子にファンタム電源非対応の機器を接続するときは、ファンタム電源のスイッチをオフにする。**

## ソフトウェア

Yamaha Steinberg USB Driver は、本体とコンピューターの間でデータをやりとりするためのソフトウェアです。コントロールパネルで、オーディオドライバーの基本設定の切り替え(Windows)やオーディオドライバー情報の確認(Mac)ができます。

**NOTE**
Yamaha Steinberg USB Driverは、iPadでは動作しません。

## Yamaha Steinberg USB Driverの設定(Windows)

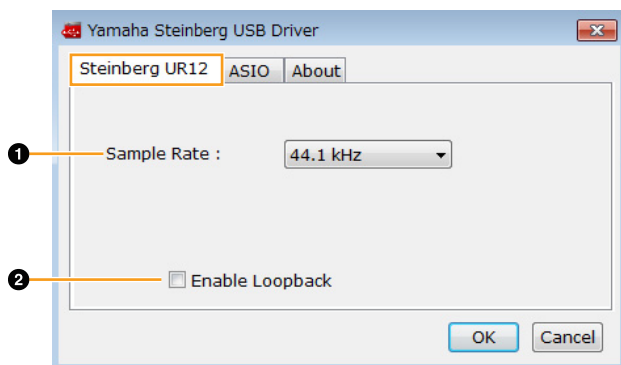
### 画面の開き方

- [コントロールパネル] → [ハードウェアとサウンド] または [サウンド、音声、およびオーディオデバイス] → [Yamaha Steinberg USB Driver]
- Cubaseシリーズのメニューから、[デバイス] → [デバイス設定...] → [Yamaha Steinberg USB ASIO] → [コントロールパネル]

### 画面の切り替え方

画面上部のタブをクリックすると、画面が切り替わります。

### Steinberg UR12画面

本体のサンプリング周波数やLoopbackの設定を切り替えます。

#### ❶ Sample Rate

本体のサンプリング周波数を切り替えます。
**選択肢**：44.1 kHz、48 kHz、88.2 kHz、96 kHz、176.4 kHz、192 kHz

**NOTE**
設定できるサンプリング周波数は、DAWの対応するサンプリング周波数によって異なります。

#### ❷ Enable Loopback

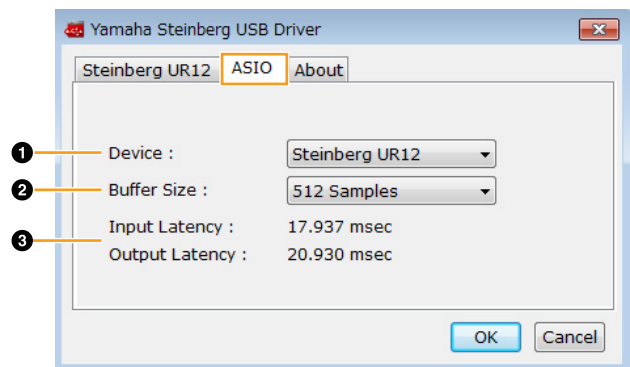
Loopbackの設定をチェックボックスでオン/オフします。

**HINT**
**ループバックとは**
インターネットの映像配信などに便利な機能です。本体の入力端子に入力されているオーディオ信号(ギター、マイクなど)と、コンピューター内で使用中のソフトウェアから再生されているオーディオ信号を本体内で2チャンネルにミックスし、コンピューターに戻します。

**ループバック機能使用時の注意**

**DAWソフトウェア経由で本体からの入力信号をモニターしているときに、ループバック機能をオンにすると、大きなノイズを発生します。これは、本体とDAWソフトウェアの間でオーディオ信号の無限ループが形成されるからです。ループバック機能を使用するときはDAWソフトウェアのモニター機能をオフにしてください。**

### ASIO画面

ASIOドライバーの設定を切り替えます。

#### ❶ Device

ASIOドライバーで使用する機器を切り替えます。(コンピューターにYamaha Steinberg USB Driver対応機器が2台以上つながっているときに有効です。)

#### ❷ Buffer Size

ASIOドライバーのバッファーサイズを切り替えます。サンプリング周波数の値で、バッファーサイズの設定範囲が変わります。

| サンプリング周波数 | 設定範囲 |
|---|---|
| 44.1 kHz/48 kHz | 64 Samples ～ 2048 Samples |
| 88.2 kHz/96 kHz | 128 Samples ～ 4096 Samples |
| 176.4 kHz/192 kHz | 256 Samples ～ 8192 Samples |

#### ❸ Input Latency/Output Latency

オーディオ入出力信号のレイテンシー (遅延時間)を、ミリ秒単位で表示します。
レイテンシーの値は、バッファーサイズによって変わります。バッファーサイズの値を小さくするほど、レイテンシーの値が小さくなります。

### About画面

オーディオドライバーのバージョンと著作権情報を表示します。

## Yamaha Steinberg USB Driverの設定(Mac)

### 画面の開き方

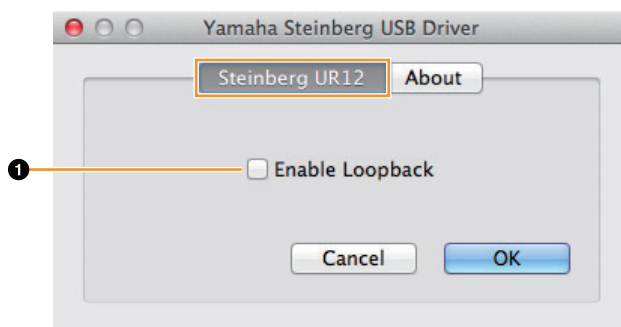
- [システム環境設定] → [Yamaha Steinberg USB]
- Cubaseシリーズのメニューから、[デバイス] → [デバイス設定...] → [Steinberg UR12] → [コントロールパネル] → [Open Config App]

### Steinberg UR12画面

Loopbackの設定を切り替えます。

**❶ Enable Loopback**

Loopbackの設定をチェックボックスでオン/オフします。

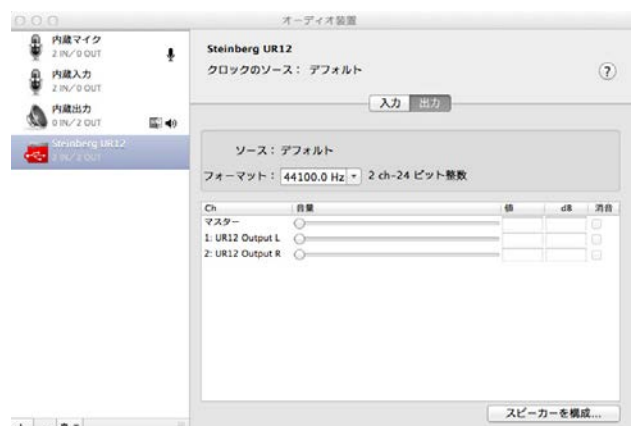
### About画面

オーディオドライバーのバージョンと著作権情報を表示します。

## サンプリング周波数の切り替え(Mac)

サンプリング周波数は、[Audio MIDI設定]で切り替えます。

### 画面の開き方

[アプリケーション] → [ユーティリティ ] → [Audio MIDI設定]

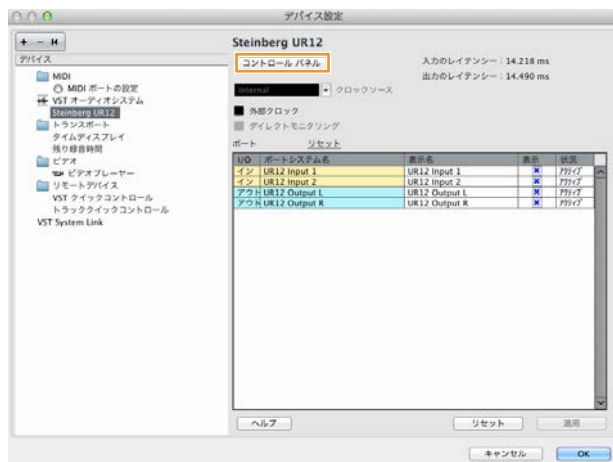
[フォーマット]でサンプリング周波数を切り替えます。

## バッファーサイズの切り替え(Mac)

バッファーサイズは、各アプリケーション(DAWソフトウェアなど)の設定画面で切り替えます。

### 画面の開き方

Cubaseシリーズのメニューから、[デバイス] → [デバイス設定...]

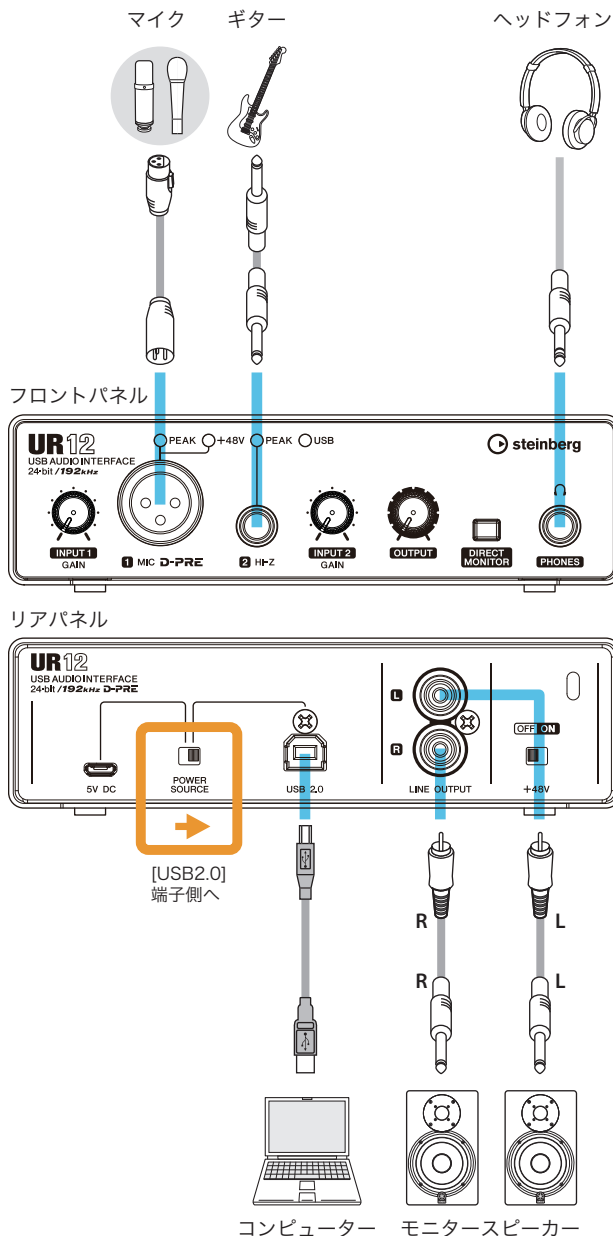
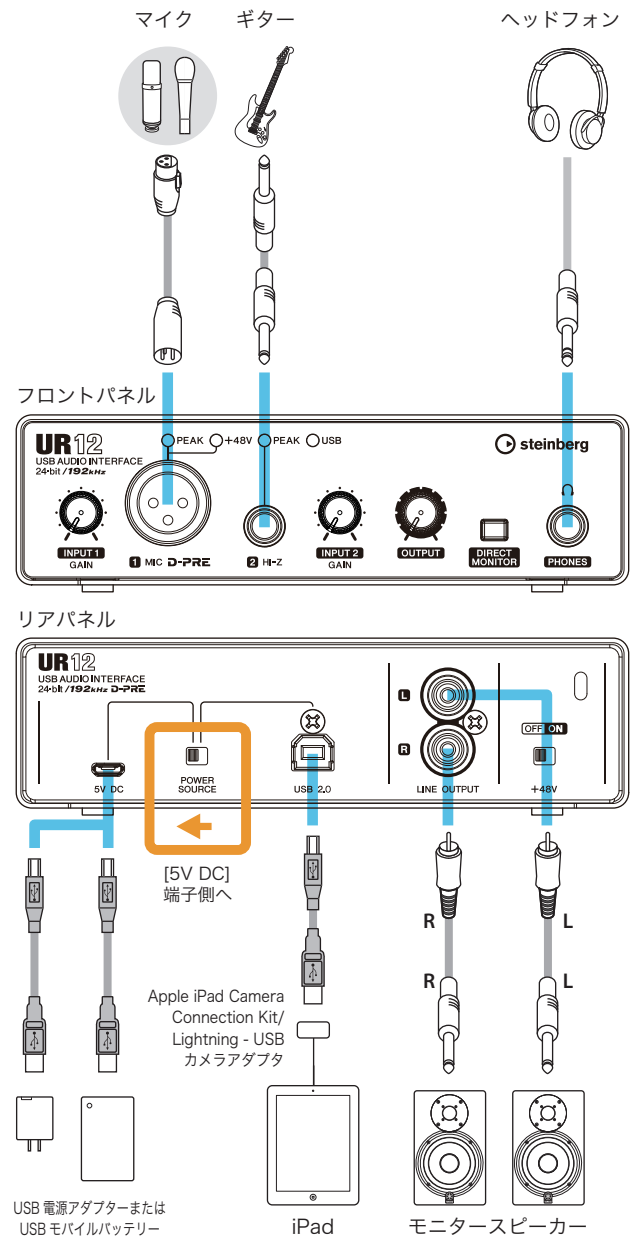
**NOTE**
設定画面の開き方は、アプリケーションによって異なります。

画面左メニューの[Steinberg UR12]内にある[コントロールパネル]をクリックします。

バッファーサイズの切り替え画面が表示されます。

# UR12を使ってみる

## 接続例

**⚠注意**

**ほかの機器と接続されているケーブルを抜き差しするときは、必ず本体およびほかの機器の出力信号レベルを最小にしてください。大音量が出て、聴力障害、または機器が損傷することがあります。**

**NOTE**

- iPadと本体の接続には、Apple社のApple iPad Camera Connection KitまたはLightning - USBカメラアダプタが別途必要となります。
- 対応のiOS機器の情報については、以下のスタインバーグのウェブサイトをご参照ください。
  http://japan.steinberg.net/

# DAWソフトウェアのオーディオ設定をする

コンピューターとの接続を例に説明します。

## Cubaseシリーズ

**1.** **DAWソフトウェアが起動している場合は、終了します。**

**2.** **リアパネルの[POWER SOURCE]スイッチを[USB2.0]端子側へ切り替えます。**

**3.** **付属のUSBケーブルを使って、本体とコンピューターを接続します。**

**NOTE**

(Windowsのみ)USBケーブルは、Yamaha Steinberg USB Driverのインストール時と同じUSB 端子に接続してください。別のUSB 端子に接続した場合は、もう一度Yamaha Steinberg USB Driverがインストールされます。

**4.** **Cubaseシリーズを起動します。**

**5.** **起動中、[ASIOドライバー選択]画面が表示されたときは、本体が選ばれていることを確認して、[OK]をクリックします。**

以上で、設定は完了です。

## Cubaseシリーズ以外のDAWソフトウェア

**1.** **DAWソフトウェアが起動している場合は、終了します。**

**2.** **リアパネルの[POWER SOURCE]スイッチを[USB2.0]端子側へ切り替えます。**

**3.** **付属のUSBケーブルを使って、本体とコンピューターを接続します。**

**NOTE**

- Yamaha Steinberg USB Driver対応機器は、1台だけ接続してください。
- (Windowsのみ)USBケーブルは、Yamaha Steinberg USB Driverのインストール時と同じUSB 端子に接続してください。別のUSB 端子に接続した場合は、もう一度Yamaha Steinberg USB Driverがインストールされます。

**4.** **DAWソフトウェアを起動します。**

**5.** **オーディオインターフェースを設定する画面を開きます。**

**6.** **(Windowsのみ)DAWソフトウェアが使用するドライバーをASIOに設定します。**

**7.** **ASIOドライバー (Windows)またはオーディオインターフェース(Mac)を以下のように設定します。**

### Windows

ASIOドライバーを[Yamaha Steinberg USB ASIO]に設定します。

### Mac

使用するオーディオインターフェースをUR12に設定します。

以上で、設定は完了です。

# 録音/再生する

接続例(9ページ)に従って、マイクやギターを接続します。コンデンサーマイクを使用するときは、[+48V]スイッチをオンにします。

## Cubaseシリーズ

**1.** **Cubaseシリーズを起動します。**

[steinberg hub]画面が表示されます。

**2.** **[レコーディング]の中にあるプロジェクトテンプレートを選んで[作成]をクリックします。**

以降の手順は、[Clean E-Guitar + Vocal]を例に説明します。

**NOTE**

- [接続未決定]画面が表示された場合は、各[割り当てポート]にUR12のポートを選択します。
- [常にマップ]にもチェックを入れて、 [OK]をクリックします。 [常にマップ]にチェックを入れると、 次回からは[接続未決定]画面が表示されません。

**3.** **[デバイス] → [VSTコネクション]で[VSTコネクション]を開きます。**

**4.** **入力タブと出力タブの[デバイスポート]にUR12のポートを選択します。**

**入力タブ**

**出力タブ**

**5.** **本体フロントパネルの[DIRECT MONITOR]スイッチをオン(▂)にします。**

**6.** **マイクやギターで音を入力しながら、本体の[INPUT GAIN]ノブでマイクの入力信号レベルを調節します。**

[MIC]端子に接続している場合は[INPUT 1 GAIN]ノブで、[HI-Z]端子に接続している場合は[INPUT 2 GAIN]ノブで調節します。

> **HINT**
> **最適な録音レベルにするために**
> 一番大きな音のときに、[PEAK]インジケーターが一瞬点灯するレベルになるように調整します。

**7.** **マイクやギターで音を入力しながら、本体の[OUTPUT]ノブでヘッドフォンの出力信号レベルを調節します。**

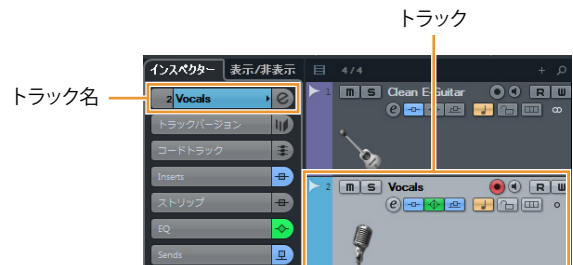
**8.** **録音するトラックを選択します。**

**9.** **インプットのルーティングを選択します。**

**[MIC]端子に接続している場合**

トラックをクリックし、プロジェクト画面の左側にあるトラック名をクリックします。

**NOTE**

トラック名がインスペクターに表示されない場合、現在表示しているセクションを閉じてください(初期設定は[Fader])。

表示される以下の画面で、[Mono-In 1]を選択します。

**[HI-Z]端子に接続している場合**

トラックをクリックし、プロジェクト画面の左側にあるトラック名をクリックします。

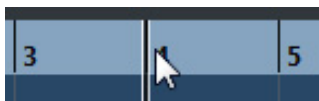
**NOTE**

トラック名がインスペクターに表示されない場合、現在表示しているセクションを閉じてください(初期設定は[Fader])。

表示される以下の画面で、[Mono-In 2]を選択します。

**10.** **[●]をクリックして、録音を開始します。**

**11.** **録音が終わったら、[■]をクリックして停止します。**

**12.** **ルーラーをクリックして、再生を開始したい位置にプロジェクトカーソルを移動します。**

**13.** **[▶]をクリックして再生し、録音した音を聴きます。**
モニタースピーカーで音を聴くときは、本体の[OUTPUT]ノブで出力信号レベルを調節します。

以上で、録音/再生の操作は完了です。

Cubaseシリーズの詳しい使い方は、Cubaseシリーズのメニュー [ヘルプ]から開くPDF形式のマニュアルをお読みください。

## Cubaseシリーズ以外のDAWソフトウェア

**1.** **DAWソフトウェアを起動します。**

**2.** **本体フロントパネルの[DIRECT MONITOR]スイッチをオン(▁)にします。**

**3.** **マイクやギターで音を入力しながら、本体の[INPUT GAIN]ノブでマイクの入力信号レベルを調節します。**
[MIC]端子に接続している場合は[INPUT 1 GAIN]ノブで、[HI-Z]端子に接続している場合は[INPUT 2 GAIN]ノブで調節します。

> **HINT**
> **最適な録音レベルにするために**
> 一番大きな音のときに、[PEAK]インジケーターが一瞬点灯するレベルになるように調整します。

**4.** **マイクやギターで音を入力しながら、本体の[OUTPUT]ノブでヘッドフォンの出力信号レベルを調節します。**

**5.** **DAWソフトウェアで、録音を開始します。**

**6.** **録音が終わったら、停止します。**

**7.** **録音した部分を再生して、録音した音を確認します。**

以上で、録音/再生の操作は完了です。

DAWソフトウェアの詳しい使い方は、DAWソフトウェアの取扱説明書をお読みください。

# 困ったときは

| 症状 | 確認事項 |
| --- | --- |
| **電源が入らない** | **Yamaha Steinberg USB Driverはインストールしましたか？**<br>セットアップガイドを参照して、Yamaha Steinberg USB Driverをインストールしてください。 |
| | **適切なUSBケーブルをお使いですか?**<br>USBケーブルが断線などで劣化している場合は、新しいUSBケーブルに交換してください。また3メートル以下のUSBケーブルをお使いください。 |
| | **[POWER SOURCE]スイッチの設定は適切ですか？**<br>USBケーブルをコンピューターから抜きます。バスパワーで動作するときは[USB2.0]端子側へ、USB電源アダプターやUSBモバイルバッテリーで動作するときは[5V DC]端子側へスイッチを切り替えます。 |
| **音が鳴らない** | **Yamaha Steinberg USB Driverはインストールしましたか？**<br>セットアップガイドを参照して、Yamaha Steinberg USB Driverをインストールしてください。 |
| | **本体のレベルは上がっていますか？**<br>[OUTPUT]ノブのレベルを確認してください。 |
| | **本体が、マイクやモニタースピーカーと正しく接続されていますか？**<br>「接続例」(9ページ)を参照して、マイクやモニタースピーカーが正しく接続されていることを確認してください。 |
| | **DAWソフトウェアのオーディオ設定は完了しましたか？**<br>「DAWソフトウェアのオーディオ設定をする」(10ページ)を参照して、DAWソフトウェアのオーディオ設定が完了していることを確認してください。完了していなければ、もう一度設定してください。 |
| | **Cubaseシリーズの[ASIOドライバー]の設定は適切ですか？**<br>Cubaseシリーズのメニューから、[デバイス] → [デバイス設定...] → [VSTオーディオシステム]を開き、右側の[ASIOドライバー]に[Yamaha Steinberg USB ASIO](Windows)または [Steinberg UR12] (Mac)が選ばれていることを確認してください。 |
| | **DAWソフトウェアの起動前に、コンピューターと本体を接続しましたか?**<br>本体とコンピューターをつなげたあと、DAWソフトウェアを起動してください。 |
| | **使っていないUSB機器が、コンピューターに接続されていませんか？**<br>使っていないUSB機器を外したあと、音声の出力を確認してください。 |
| | **コンピューター上で、多くのアプリケーションを起動していませんか？**<br>使っていないアプリケーションを終了したあと、音声の出力を確認してください。 |

| 症状 | 確認事項 |
|---|---|
| **音が正常に鳴らない (ノイズ、音切れ、歪み、ハウリング)** | **バッファーサイズが小さすぎませんか?**<br>「Yamaha Steinberg USB Driverの設定(Windows)」(6ページ)または「バッファーサイズの切り替え(Mac)」(8ページ)を参照して、バッファーサイズを確認してください。 |
| | **お使いのコンピューターは、動作環境を満たしていますか?**<br>動作環境を確認してください。最新の情報は、以下のSteinbergウェブサイトをご参照ください。<br>http://japan.steinberg.net/ |
| | **DAWソフトウェア上で、たくさんのオーディオトラックを再生していませんか?**<br>お使いのコンピューターの性能によっては、たくさんのオーディオトラックを再生すると音が途切れたりすることがあります。オーディオトラックを少なくして、音を確認してください。 |
| | **有線/無線LANなどのネットワークアダプターは動作していませんか?**<br>ネットワークアダプターの動作を停止してみてください。ネットワークアダプターがノイズの原因になることがあります。 |
| | **Loopbackの設定は適切ですか?**<br>Loopback機能を使わない場合、「Yamaha Steinberg USB Driverの設定(Windows)」(6ページ)または「Yamaha Steinberg USB Driverの設定(Mac)」(7ページ)を参照して、Enable Loopbackの設定をオフにしてください。 |
| | **モニタースピーカーの電源がオフになっていませんか?**<br>モニタースピーカーの電源がオンになっていることを確認してください。 |
| **音が重なって聴こえる** | **DIRECT MONITORの設定は適切ですか?**<br>[DIRECT MONITOR]スイッチがオンの場合、ソフトウェアのエフェクト(プラグイン)を使用すると、生音とエフェクト音が両方聴こえます。スイッチをオフにすると、エフェクト音だけが聴こえます。 |

最新のサポート情報は、以下のSteinbergウェブサイトをご参照ください。

http://japan.steinberg.net/

# 資料

## ブロックダイアグラム